



DNATA BRASIL

CNPJ/PE 06.990.661/0001-98

COM 2108-01/ANAC

SEDE ADMINISTRATIVA: Av. República do Líbano,
251 - SL2501 - Pina, Recife - PE, 51110-160

SEDE OPERACIONAL: Praça Ministro Salgado Filho,
s/n, Loja s/n, Ibura, Recife, CEP 51210-010, SBRF

MANUAL DE TREINAMENTO DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO

CATEGORIA E CLASSE

CELULA – Classe 3 e 4

MOTOR – Classe 3

REVISÃO Nº MTD 00-01

DISTRIBUIÇÃO: ANAC

Aprovação:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Felipe Kin Bueno Uedi".

Eng. Felipe César Kin Bueno Uedi
Responsável Técnico - RT

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

Reservado para inserção do documento de aceitação do Manual, pela ANAC

Sumário

Sumário	3
LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS	5
ACRÔNIMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS	6
1. INTRODUÇÃO	7
1.1. INTRODUÇÃO AO PROGRAMA DE TREINAMENTO	7
2. CONTROLE DO MANUAL	8
2.1. CONTROLE DE REVISÕES	8
3. ANTECEDENTES	9
4. AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO	9
4.1. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES GERAIS DE TREINAMENTO	9
4.2. IDENTIFICAÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DE TREINAMENTO	10
4.3. ALTERAÇÃO DO ESCOPO DE TRABALHO	10
4.4. REVISÃO ANUAL DO PROGRAMA DE TREINAMENTO	11
4.5. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES INDIVIDUAIS DE TREINAMENTO	11
5. DESENVOLVIMENTO DOS CURSOS E TREINAMENTOS	12
6. SELEÇÃO DE MÉTODO E FONTE DE TREINAMENTO	13
6.1. MÉTODO	13
6.2. FONTE	13
7. DOCUMENTAÇÃO	14
8. MEDINDO A EFICÁCIA DO TREINAMENTO	15
8.1. AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO	15
8.2. OBSERVAÇÃO DOS CURSOS	16
8.3. AUDITORIA E AVALIAÇÕES	16
9. REVISÃO ANUAL DO PROGRAMA DE TREINAMENTO	16
10. AVALIAÇÃO DOS ALUNOS	16
11. PROCESSO DE REVISÃO DO MANUAL	17
12. TRABALHOS EXECUTADOS PARA OPERADORES RBAC 121, 129 E 135	17
13. TRABALHO EXECUTADO POR PESSOAL DE MANUTENÇÃO TEMPORÁRIO	17
ANEXO I – EXEMPLO DE PLANO DE TREINAMENTO	18
TREINAMENTO DE DOCTRINAÇÃO	19
TREINAMENTO TÉCNICO	20
TREINAMENTO ESPECIALIZADO OU AVANÇADO	21

ANEXO II – EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE CONTROLE DE CÓPIAS DE MANUAL (FD-001)	22
ANEXO III – EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE TRANSMISSÃO DE REVISÃO DE MANUAL (FD-002)	23
ANEXO IV – EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE REGISTRO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO (FD-003)	24
ANEXO V - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA (FD-004)	25
ANEXO VI – MODELO DE CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU TREINAMENTO (FD-007)	26

LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS

Esta página contém a identificação e o controle das seções do manual e sua respectiva revisão em vigor. Uma nova lista de páginas efetivas será emitida junto a cada revisão deste manual.

Seção	Página	Revisão
-	1	-
-	2	-
-	3	-
-	4	-
-	5	-
I	7	-
II	8	-
III - IV	9	-
IV	10	-
IV	11	-
IV - V	12	-
VI	13	-
VI - VII	14	-
VII - VIII	15	-
VIII – IX – X -XI	16	-
XII – XIII	17	-
ANEXO I	18	-
ANEXO I	19	-
ANEXO I	20	-
ANEXO I	21	-
ANEXO II	22	-
ANEXO III	23	-
ANEXO IV	24	-
ANEXO V	25	-
ANEXO VI	26	-

ACRÔNIMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
EASA	European Aviation Safety Agency
FAA	Federal Aviation Administration
RT	Responsável Técnico
GQ	Gerente de Qualidade
GR	Gestor Responsável
FD-001	Formulário de Controle de Cópias do Manual
CTM	Controle Técnico de Manutenção
FD-002	Formulário de Transmissão de Revisão de Manual
MD	Manual DNATA
FD	Formulário DNATA
RBAC	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil
IS	Instrução Suplementar
IAC	Instrução de Aviação Civil
DA	Diretriz de Aeronavegabilidade
MOM	Manual da Organização de Manutenção
END	Ensaio Não Destrutivo
OJT	On-The-Job Training
MQ	Manual de Qualidade
CBT	Computer-Based Training
IIO	Item de Inspeção Obrigatória
MMA	Mecânico de Manutenção Aeronáutica
CHT	Carteira de Habilitação Técnica
FD-003	Registro de Treinamento em Serviço
FD-004	Formulário de Avaliação Interna
HAZMAT	Hazardous Materials (Materiais Perigosos)
OM	Organização de Manutenção

1. INTRODUÇÃO

Este documento contém as políticas e procedimentos que a DNATA BRASIL utiliza para determinar as suas necessidades de formação e desenvolver o seu Programa de Treinamento.

A DNATA BRASIL é responsável por garantir que todos os empregados, dos seus centros de manutenção, estejam devidamente treinados para executar as suas funções, garantindo também que a DNATA BRASIL esteja capaz de responder às eventuais novas necessidades de treinamento.

Este documento consolida os procedimentos que a DNATA BRASIL utiliza para identificar, de maneira sistemática, as suas necessidades de treinamento, desenvolver e/ou identificar o treinamento adequado, escolher os melhores métodos de treinamento, fornecer o treinamento e registrar e medir a eficácia dos treinamentos realizados.

Os procedimentos e metodologias adotadas no Manual de Treinamentos da DNATA BRASIL objetivam atingir os mais altos níveis de qualidade e excelência dentre as Organizações de Manutenção Aeronáuticas.

1.1. INTRODUÇÃO AO PROGRAMA DE TREINAMENTO

A DNATA BRASIL controla este documento de acordo com os procedimentos de Controle de Manual descritos na seção deste Manual intitulada “Controle do Manual”.

Uma cópia deste Manual e todas as suas revisões serão fornecidas para todas as oficinas da DNATA BRASIL, detentoras de um Certificado de Organização de Manutenção - MOM fornecido pela ANAC, assim como, suas revisões serão submetidas para aprovações da ANAC. Os procedimentos de revisão do Manual de Treinamento da DNATA BRASIL e de como e quando submeter sua aprovação à ANAC estão descritos neste documento na Seção intitulada “Controle do Manual”.

A DNATA BRASIL utiliza um Programa de Treinamento que busca garantir que todos os requisitos de treinamento serão identificados, que os treinamentos necessários serão fornecidos, e que o programa será revisto sempre que necessário.

O Programa de Treinamento da DNATA BRASIL é constituído pelos seguintes princípios básicos:

- Um treinamento deverá possuir avaliações capazes de identificar as necessidades gerais de treinamento da DNATA BRASIL e as necessidades individuais de treinamento dos funcionários;
- As especificações de um treinamento deverão definir temas específicos de estudo, gerais e cursos individualizados;
- Métodos para identificar as fontes, as opções de treinamento e selecionar como a DNATA BRASIL irá proporcionar o treinamento adequado;
- Registros que assegurem que os treinamentos de todos os funcionários estejam devidamente documentados e seus registros mantidos pelo período mínimo de cinco anos;
- Mensuração da eficácia, revisão contínua do Programa de Treinamento e realização das alterações necessárias.

2. CONTROLE DO MANUAL

Cada Manual de Treinamento deve ter em sua capa um número de controle e área específica para assinatura do responsável pela aprovação de seu conteúdo.

Um Formulário de Controle de Cópias do Manual (FD-001), conforme modelo disponível no Anexo II deste Manual, deverá estar à disposição nos escritórios do Responsável Técnico (RT) e do Gerente de Qualidade (GQ), contendo a lista atualizada de todas as cópias dos manuais, sua localização, numeração e status de atualização.

O RT é o responsável pelo agendamento e condução de reuniões regulares do Departamento de Inspeção para discutir questões relacionadas aos procedimentos de inspeção adotados pela DNATA BRASIL. O Departamento de Inspeção é composto pelo RT e os Inspectores designados. Os inspetores designados deverão registrar as decisões que resultem da reunião e deverão, então, submeter as recomendações de alterações do Manual de Treinamento ao RT.


O RT deverá registrar as revisões aceitas em sua forma final para análise do Gestor Responsável (GR). Quando aceito pelo GR, as páginas alteradas, com revisões, deverão ser enviadas para a aprovação da ANAC. Após a aprovação da ANAC, cópias suficientes deverão ser feitas para cada oficina de manutenção da DNATA BRASIL.

Após o recebimento de uma revisão, o Inspetor de cada oficina de manutenção deverá se responsabilizar por inserir as páginas revisadas em sua cópia controlada do Manual de Treinamento, registrando a revisão na página de revisões, verificando a correspondência com a Lista de Páginas Efetivas, emitida junto com a revisão. Após a realização das alterações os inspetores devem providenciar o retorno para o RT ou o GQ do Formulário de Transmissão de Revisão de Manual (FD-002), conforme modelo disponível no Anexo III deste Manual, demonstrando que a revisão foi realizada.

2.1. CONTROLE DE REVISÕES

Após receber aprovação da ANAC, o RT ou o GQ providenciará a substituição das páginas revisadas, de acordo com o processo indicado na Seção 2 deste Manual, consolidando um único Manual atualizado. Deverá ser providenciado o preenchimento do quadro de revisões apresentado a seguir, com o número, data da revisão, data de inserção e nome e rubrica da pessoa que a incorporou.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO NÚMERO	DATA DA REVISÃO	DATA DA INSERÇÃO	INSERIDO POR	RUBRICA
00.01	23/07/2021	23/07/2021	Felipe Uedi	

3. ANTECEDENTES

A DNATA BRASIL possui um Programa de Treinamento que inclui Treinamento de Doutrinação (inicial e recorrente), Treinamento Técnico (inicial e recorrente), Treinamento Técnico Especializado (inicial e recorrente), e Treinamento Corretivo Recorrente para todos os seus empregados.

A DNATA BRASIL possui cursos separados de estudo para as seguintes categorias de pessoal: técnicos, inspetores, gerentes, supervisores e pessoal de apoio. Além disso, a DNATA BRASIL decompõe seus treinamentos, para cada categoria de pessoal, com base nos requisitos de cada função e níveis de experiência.

A DNATA BRASIL estabelece requisitos mínimos de formação para todas as suas funções, métodos para avaliar o nível de habilidade de um indivíduo para exercer cada função e para determinar as eventuais necessidades adicionais de treinamento.

Os procedimentos descritos neste Manual possibilitam que a DNATA BRASIL reveja seu Programa de Treinamento com o objetivo de garantir, que o mesmo, continue atendendo as necessidades da DNATA BRASIL e produzindo uma formação consistente com todos os requisitos regulamentares.

O RT deverá manter um banco de dados atualizado com todas as informações relacionadas ao Programa de Treinamento da DNATA BRASIL.

4. AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DE TREINAMENTO

O processo de Avaliação da Necessidade de Treinamento da DNATA BRASIL é dividido em duas partes que determinam os requisitos de formação geral, bem como os requisitos individuais de treinamento dos funcionários.

4.1. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES GERAIS DE TREINAMENTO

Para determinar os requisitos gerais de treinamento a equipe de gestão da DNATA BRASIL deve revisar constantemente, de acordo com as suas especificações operacionais, o MOM, o Manual de Qualidade, os RBAC, IS, IAC, DA, Cartas e Boletins de Serviço dos Fabricantes e outras Diretrizes de Aeronavegabilidade que possam vir a ser indicadas e/ou disponibilizadas pela ANAC e/ou pelos fabricantes dos produtos aeronáuticos; a lista capacidade; as funções de trabalho, os requisitos dos clientes; os níveis de experiência dos funcionários; e o escopo de trabalho passado, corrente e esperado.

Os procedimentos descritos neste Manual de Treinamento, todo o material de orientação proveniente da ANAC e as práticas de treinamento aceitáveis pela indústria deverão ser utilizados para determinar a doutrinação, inicial, recorrente e requisitos de treinamento especializados para cada uma das funções exercidas pelos funcionários da DNATA BRASIL.

Os requisitos de treinamento deverão garantir o conhecimento necessário para que cada funcionário seja capaz de executar a sua função. A avaliação da necessidade de treinamento não deverá resultar em uma lista de treinamentos requeridos, mas sim em uma descrição do conhecimento e da habilidade que cada empregado deve ter para exercer determinada função. Os treinamentos serão desenvolvidos de acordo com a seção denominada "Definição dos Cursos" deste Manual de Treinamento.

A equipe de gestão da DNATA BRASIL irá avaliar continuamente suas necessidades globais de treinamento da organização de manutenção. No entanto, a DNATA BRASIL deverá revisar o seu programa de treinamento, quando:

- Identificar deficiências de formação;
- Realizar mudanças significativas no seu escopo de trabalho ou quando tiver planos de requerer tais mudanças;
- A revisão anual do programa de treinamento também poderá indicar as mudanças necessárias.

4.2. IDENTIFICAÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS DE TREINAMENTO

A DNATA BRASIL deve identificar deficiências de treinamento, através de:

- Auditorias ou outras instruções provenientes da ANAC;
- Investigações internas que levem a identificação voluntária de deficiências;
- Auditorias de Rotina ou Especiais realizadas pela Gerência de Qualidade;
- Indicações provenientes dos funcionários ou supervisores através do Programa de Avaliação Interna da DNATA BRASIL;
- Os resultados de auditorias relacionadas com a Gestão de Fatores Humanos.

O RT ou o GQ deverá revisar regularmente os resultados e relatórios gerados pelas iniciativas acima indicadas e os traduzi em um relatório de deficiências de treinamento em potencial.

O RT ou o GQ deverá manter um banco de dados com todas as informações sobre as revisões das deficiências do Programa de Treinamento.

O RT ou o GQ categoriza as deficiências com base em uma avaliação individual, e determina quais ações corretivas devem ser tomadas. Isto pode incluir alterações nos treinamentos existentes ou o desenvolvimento de novos cursos de formação recorrentes ou corretivos.

O RT ou o GQ fornecerá os resultados da análise para o Gestor Responsável (GR). O GR analisará os resultados com os Inspetores das áreas técnicas afetadas e determinará as medidas adequadas, tais como o desenvolvimento de revisões nos treinamentos formação ou revisão dos treinamentos existentes.

Se o RT ou o GQ e os Inspetores determinarem que deva ser tomada alguma medida imediata para corrigir determinada deficiência, o RT ou GQ deverá notificar o GR para a aprovação da ação pretendida. Se uma ação imediata não for necessária, o RT ou o GQ irá assegurar que a ação apropriada, para rever o programa de treinamento, seja tomada em tempo hábil.

4.3. ALTERAÇÃO DO ESCOPO DE TRABALHO

Sempre que a DNATA BRASIL estiver planejando alterar as suas instalações, equipamentos ou escopo de trabalho que reflitam em suas especificações operativas ou na sua lista de capacidade, o RT ou o GQ deve garantir uma revisão do Programa de Treinamento antes que quaisquer mudanças sejam implementadas.

O RT ou o GQ irá identificar todos os requisitos para um novo treinamento, com base em uma análise do trabalho a ser realizado e através de entrevistas com os gestores das áreas afetadas. Serão identificadas todas as revisões necessárias para os treinamentos iniciais, recorrentes e corretivos, incluindo as revisões dos cursos existentes ou a adição de novos cursos. Deverão ser avaliados os resultados desejados do

treinamento, quem deve receber a formação e quando o novo Programa de Treinamento deverá ser implementado e concluído.

O RT ou o GQ irá coordenar, com base nas alterações do escopo de trabalho, com o GR todas as novas necessidades de treinamento, garantindo que os resultados desta análise serão inseridos, para monitoramento, no banco de dados do Programa de Treinamento.

Para alterar a lista de capacidade da DNATA BRASIL o RT ou Gestor de Qualidade deverá analisar os resultados da auto avaliação (exigida pelo Manual de Qualidade (MQ) da DNATA BRASIL) que se aplicam aos novos requisitos de treinamento e, desta forma, identificar as alterações necessárias ao Programa de Treinamento.

4.4. REVISÃO ANUAL DO PROGRAMA DE TREINAMENTO

Anualmente, o RT ou o Gerente de Qualidade deverá revisar as necessidades de treinamento da DNATA BRASIL. Para realizar esta análise, o RT ou o GQ deverá revisar o conteúdo dos cursos que fazem parte do Programa de Treinamento e verificar se DNATA BRASIL realizou alguma alteração em seus processos que possam vir a afetar a eficiência dos treinamentos ministrados.

As principais fontes para identificar as deficiências de formação estão listadas na seção 6 deste Manual. Para revisar os requisitos de treinamento, O RT ou o GQ deverá trabalhar em conjunto com os gerentes das áreas afetadas pelas alterações.

Como parte da revisão anual, o RT ou o GQ deverá analisar a metodologia e eficácia dos diversos cursos, identificar as novas técnicas de treinamento ou cursos disponíveis no mercado e fazer as recomendações para alterações de conteúdo ou dos métodos de treinamento, objetivando o aperfeiçoamento constante do Programa de Treinamento da DNATA BRASIL. O RT ou o GQ deverá documentar os resultados da revisão anual e encaminhá-los para análise e aprovação do GR e dos Inspectores das Oficinas da DNATA BRASIL.

4.5. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES INDIVIDUAIS DE TREINAMENTO

DNATA BRASIL em seu Manual de Organização de Manutenção estabelece os níveis de qualificação e habilidades para cada uma das funções presentes em seu quadro de funcionários. Além disso, DNATA BRASIL possui métodos para testar os níveis de habilidade de um indivíduo e determina que a formação adquirida previamente, poderá ser aceita para estabelecer as qualificações e os níveis de habilidade do funcionário.

Dependendo da função exercida e as habilidades requeridas, a DNATA BRASIL pode aceitar certificações de treinamento de empregadores anteriores, usar um exame formal escrito, uma avaliação *on-the-job* ou outros meios adequados.

Sempre que a DNATA BRASIL contratar um novo empregado ou transferir um funcionário para uma nova função, o novo Inspetor ou Gerente, responsável pelo departamento ou oficina, será o responsável por avaliar o nível de habilidade do indivíduo e suas qualificações. Cada Inspetor ou Gerente trabalhará, conforme necessário, com o RT ou o GQ para estabelecer o nível atual e o nível necessário de habilidade do indivíduo e, com base nessa informação, providenciar o treinamento necessário.

O RT ou o GR deverão garantir que o registro de treinamento do indivíduo esteja sempre atualizado e que atenda às necessidades individuais de avaliação e os requisitos de formação da DNATA BRASIL. Os Inspectores também deverão, em conjunto com o RT ou o GQ, garantir que o indivíduo receba a toda formação necessária e dentro do prazo adequado.

5. DESENVOLVIMENTO DOS CURSOS E TREINAMENTOS

O RT ou o GQ, com base nos resultados das Avaliações das Necessidades de Treinamento especificadas na seção 4 deste Manual, irá revisar ou desenvolver novos cursos e treinamentos. Para isso, o RT ou o GQ deverá trabalhar com os Inspetores para promover o aperfeiçoamento dos Requisitos de Treinamento e, durante este período, identificar os cursos de formação geral, cursos específicos, metas, objetivos, e os indivíduos que necessitam de treinamento.

Deverão ser definidos que tipo de habilidade e/ou conhecimento o curso ou treinamento pretende ensinar, nos níveis básicos, intermediário e avançado, e como a DNATA BRASIL irá avaliar os resultados. Serão definidos os pré-requisitos para o curso, tais como, treinamento prévio, experiência, certificados e serão estabelecidos parâmetros objetivos para determinar como um indivíduo atinge o nível desejado de habilidade. Será determinado quando o treinamento deverá ser realizado, por exemplo, se o treinamento será recorrente ou realizado antes de determinada data.

Durante a fase de desenvolvimento dos cursos e treinamentos a DNATA BRASIL também irá definir o nome, o conteúdo programático, a metodologia apropriada para o curso. Deverão ser indicados, de maneira clara e objetiva, os assuntos e/ou matérias ministradas e a carga horária necessária para se ensinar o conteúdo proposto. Na ficha técnica, o conteúdo, se necessário, poderá ser dividido em módulos. Também deverão especificadas as qualificações necessárias para o instrutor estar apto para ministrar o curso proposto, por exemplo, experiência e certificações.

Os cursos e treinamentos desenvolvidos pela DNATA BRASIL possuirão as seguintes categorias e níveis:

- 1) Treinamento de doutrinação (inicial e recorrente) para funcionários novos e existentes, cobrindo os regulamentos e os procedimentos, política e operações da OM;
- 2) Treinamento Técnico Inicial para funcionários novos e aqueles que assumem uma nova tarefa ou função na OM, assegurando que os treinamentos das habilidades técnicas necessárias serão providos adequadamente;
- 3) Treinamento Técnico Recorrente para tarefas ou funções específicas de maneira a garantir a continuidade na capacitação do pessoal da OM;
- 4) Treinamento técnico especializado e treinamento avançado (inicial e recorrente) para tarefas ou funções específicas de maneira a assegurar que cada pessoa executando manutenção tenha e mantenha de forma contínua a capacidade de realizar as tarefas a ela designada;
- 5) Treinamento corretivo recorrente para corrigir deficiência de conhecimento ou habilidades detectadas pela OM.

No Anexo I deste manual encontram-se exemplos de conteúdo programático, estrutura e carga horária de cada uma das categorias e níveis de cursos e treinamentos adotados pela DNATA BRASIL.

Durante a fase de desenvolvimento dos cursos e treinamentos o RT ou o GQ também deverá criar um banco de dados com as informações de cada curso ou treinamento, indicando as informações a seguir.

- Nome do Curso / Treinamento;
- Objetivos;
- Pré-requisitos;
- Resumo do Curso;

- Horas ou Desempenho requeridos para o resultado de cada tópico ou módulo;
- Material de treinamento utilizado incluindo folhetos/ apostilas, regulamentos, manuais, ferramentas ou equipamentos;
- Fonte(s) de treinamento;
- Método(s) de treinamento;
- Instrutor(es);
- Qualificações do instrutor;
- Método(s) de avaliação; e
- Outras informações de suporte, conforme disponível, tais como orientações do instrutor e material do curso.

6. SELEÇÃO DE MÉTODO E FONTE DE TREINAMENTO

Usando as informações desenvolvidas durante a fase de desenvolvimento dos cursos e treinamentos, da Seção 5 deste manual, o RT ou o GQ irá determinar o método de treinamento, a fonte e o instrutor adequado.

6.1. MÉTODO

Para determinar o método de treinamento adequado, o RT ou o GQ deverá levar em conta o tipo de curso e do material a ser apresentado, quem receberá o treinamento, e a melhor forma de apresentar o material.

A DNATA BRASIL utilizará os seguintes métodos para treinar seus funcionários:

- Cursos e/ou Treinamentos Formais em Sala de Aula (internos ou externos);
- Treinamento em Serviço (*On-the-job training - OJT*);
- Treinamento Baseado em Computadores (*Computer-based training - CBT*);
- Treinamento Embutido;
- Cursos e Aulas Externas.

O RT ou o GQ irá trabalhar, de acordo com a necessidade, com os Inspectores e/ou Gerentes para determinar o método adequado apresentar o treinamento. Em muitos casos, o RT ou o GQ irá determinar qual a fonte deverá ser usada concomitantemente com a determinação do método de treinamento. O RT ou o GQ, ao selecionar um método de treinamento, deverá atualizar o banco de dados com os registros das informações do treinamento.

6.2. FONTE

O RT ou o GQ deverá monitorar continuamente as fontes disponíveis de conteúdo, com o objetivo de garantir que a DNATA BRASIL esteja utilizando técnicas e conteúdos atualizados. Quando a necessidade de uma revisão ou novo treinamento for identificada, o RT ou o GQ deverá avaliar as opções disponíveis no mercado. Com o objetivo de avaliar a disponibilidade de novos treinamentos e cursos, a DNATA BRASIL também pode incluir a consulta a ANAC, outras organizações de manutenção, os fabricantes e outras instituições de ensino e treinamento.

Na maioria dos casos, a seleção de uma fonte de conteúdo está ligada à seleção do método de treinamento. Se o treinamento for realizado por outra instituição externa, o RT ou o GQ, em coordenação com o GR e os Inspectores, deverão conduzir uma auditoria nesta instituição. A auditoria deverá incluir a observação do curso ou treinamento, uma análise da metodologia e dos materiais didáticos, contato com clientes prévios e

análise das qualificações e experiência do(s) instrutor(es). O GR em conjunto com o RT ou o GQ deverá determinar que tipo de auditoria será conduzida, com base em uma avaliação de risco informal relacionada com o grau de importância da formação, experiência e reputação do fornecedor. O RT ou o GQ irá fornecer os resultados da auditoria ao GR

No caso do fornecedor de treinamento oferecer para a DNATA BRASIL cursos e treinamentos de maneira regular, o RT ou o GQ deverá garantir a realização de auditorias regulares, de acordo com os procedimentos de auditoria da DNATA BRASIL. O RT ou o GQ também deverá garantir que todos os resultados subsequentes das auditorias de todos os fornecedores de treinamento serão fornecidos para análise do GR.

Para os cursos ou treinamentos ministrados internamente pela DNATA BRASIL, o RT ou o GQ deverá trabalhar com os Inspectores e Gerentes das áreas técnicas para avaliar o escopo do curso e identificar os possíveis instrutores qualificados disponíveis. Ao selecionar instrutores, o RT ou o GQ deverá analisar as qualificações do instrutor e determinar se o mesmo possui domínio sobre o conteúdo do curso e habilidade para ensinar. A habilidade de ensinar do professor é fundamental se o treinamento for realizado na modalidade OJT.

Qualquer deficiência potencial do instrutor deverá ser discutida com o GR, o RT, o GQ, o Inspetor ou com o Gerente da área onde o curso ou treinamento é necessário. Todas as deficiências deverão ser corrigidas antes do início do curso ou treinamento. Uma vez que a fonte de conteúdo for selecionada, o RT ou o GQ deverá atualizar o banco de dados com as informações do curso ou treinamento.

7. DOCUMENTAÇÃO

O RT ou o GQ é responsável por garantir que os registros individuais de treinamento completos serão gerados e mantidos para todos os funcionários DNATA BRASIL. O RT ou o GQ manterá um banco de dados atualizado com todas as informações dos treinamentos fornecidos. Os registros eletrônicos deverão incluir as seguintes informações:

- O nome da pessoa e sua função;
- Requisitos de treinamento determinados pela avaliação de necessidades, incluindo requisitos de doutrinação (inicial e recorrente) e outros treinamentos requeridos pelas áreas e títulos dos cursos;
- CHT da ANAC, aplicáveis às pessoas qualificadas (supervisores, pessoal de IIO, e pessoas aprovando artigos para retorno ao serviço devem ter licença de MMA adequada, de acordo com o RBAC 65);
- Outras certificações, diplomas e títulos;
- Autorizações e qualificações (se não forem coberto por certificados do RBAC 65);
- Comprovação de conclusão de cursos de treinamento, se definido ser aplicável à capacidade autorizada;
- Lista de treinamentos cumpridos, com a inclusão de informações suficiente para determinar se é aplicável à capacidade do funcionário de executar as tarefas a ele designadas:
 - Título ou descrição do curso;
 - Objetivo do curso;
 - Data de conclusão;
 - Conteúdo Programático;
 - Método de avaliação;
 - Resultado da avaliação;
 - Horas totais de treinamento;
 - Local do treinamento;
 - Nome do instrutor e/ou qualificações do instrutor;
 - Assinatura do Instrutor; e

- Assinatura do funcionário.
- Outra documentação relevante para determinar a capacidade para executar tarefas associados com deveres atribuídos, tais como emprego anterior, resultados de testes escrito, oral e prático, etc;
- Registro de Treinamento em Serviço (FD-003), conforme modelo apresentado no Anexo IV deste Manual. (Ex.: na data de xx/xx/xxxx o mecânico Sr. xxxxx trabalhou com reparo estrutural em cumprimento ao item xxx da Ordem de Serviço nº yyy/xxx, sob minha supervisão). O registro também poderá ser realizado através de um campo da ordem de serviço, capaz de identificar o supervisor e o supervisionado.

Todas as cópias de documentos que comprovem as informações acima deverão ser mantidas pelo RT ou o GQ no arquivo de treinamento do funcionário. A DNATA BRASIL deverá manter todos os registros de treinamento dos seus funcionários disponíveis, mediante solicitação, para análise da ANAC.

Para os cursos ou treinamentos conduzidos por fornecedores externos, o RT ou o GQ deverá analisar os registros de treinamento e confrontá-los com o previsto no contrato assinado para o fornecimento dos cursos ou treinamentos. O RT ou GQ deverá manter atualizado os registros de treinamento dos funcionários com as informações provenientes dos cursos e treinamentos externos.

Todos os registros de treinamento dos funcionários da DNATA BRASIL deverão ser mantidos atualizados pelo RT ou o GQ durante o período de vigência empregatícia entre a DNATA BRASIL e os funcionários. Encerrado o vínculo com o funcionário, os registros individuais de treinamento serão mantidos arquivados pelo período de 02 (DOIS) anos e depois pelo período de mais 03 (TRÊS) anos no arquivo morto da DNATA BRASIL.

O RT ou o GQ deverá auditar anualmente os registros de treinamento impressos e digitais. Para conduzir essa auditoria, o RT ou o GQ deverão providenciar que cada funcionário receba uma cópia de seu registro pessoal de treinamento e revise as informações que dele fizerem parte. Cada funcionário é responsável por revisar seu registro pessoal de treinamento, verificando a existência de qualquer erro ou omissão, após isso, deverá assiná-lo e retorná-lo ao RT ou o GQ dentro do prazo estabelecido. O RT ou o GQ, com base nos erros e omissões apontadas pelos funcionários, deverá verificar a procedência e atualizar os registros de treinamento. Após revisar e atualizar os registros de treinamento, O RT ou o GQ deverá formalizar a atualização, assinando e datando a capa das cópias impressas dos registros. A versão atualizada dos registros de treinamento será encaminhada, pelo RT ou o GQ, para conhecimento do GR e, posteriormente, será arquivada.

8. MEDINDO A EFICÁCIA DO TREINAMENTO

O RT ou GQ deverá regularmente avaliar cada curso ou treinamento, verificando o conteúdo, carga horária, qualidade do treinamento, material didático, instalações físicas e o instrutor responsável. Isto será realizado através da observação, avaliação dos resultados e reclamações e sugestões dos estudantes e da ANAC.

8.1. AVALIAÇÃO DO TREINAMENTO

Na conclusão de cada curso ou treinamento, incluindo OJT, cada aluno deverá realizar uma avaliação do curso que incluirá a avaliação do conteúdo, os materiais utilizados, a carga horária cumprida, o método, a fonte de instrução e o instrutor.

A avaliação será encaminhada para o RT ou o GQ que irá designar um funcionário para rever cada avaliação e analisar o resultado do curso como um todo. Esta mesma pessoa, fornecerá para o RT ou o GQ um relatório

com todas as informações acerca da análise de cada curso. O RT ou o GQ analisará este relatório do curso e tomará as medidas adequadas para solucionar os eventuais problemas e dificuldades identificadas. Os formulários de análise e avaliação serão mantidos em conjunto e pelo mesmo período que os registros de treinamento.

8.2. OBSERVAÇÃO DOS CURSOS

O RT ou o GQ deverá garantir que um observador designado avalie regularmente todos os cursos e treinamentos, inclusive OJT, e instrutores. O observador deverá utilizar um formulário de avaliação padronizado para avaliar cada curso e o instrutor e fornecer um relatório formal para o RT ou o GQ, que deverá garantir que a ação apropriada seja tomada em tempo hábil para corrigir quaisquer não conformidades encontradas.

O RT ou o GQ também deverá garantir permissão para ANAC observar qualquer curso de formação da DNATA BRASIL.

8.3. AUDITORIA E AVALIAÇÕES

O RT ou o GQ deverá em conjunto com o GR que DNATA BRASIL auditar regularmente os fornecedores externos de treinamento e os cursos e treinamentos realizados internamente. O RT ou o GQ deverá garantir que o GR receba os resultados dessas auditorias. O RT ou o GQ deverá trabalhar em conjunto com o GR para solucionar as eventuais discrepâncias e não conformidades identificadas.

O GR, através do Formulário de Avaliação Interna (FD-004) da DNATA BRASIL, deverá garantir que o RT e o GQ passem por avaliações regulares de desempenho. O GR deverá garantir que a ação apropriada seja tomada em tempo hábil para corrigir quaisquer não conformidades encontradas. Um modelo do Formulário de Avaliação Interna (FD-004) está disponível no Anexo V deste Manual.

9. REVISÃO ANUAL DO PROGRAMA DE TREINAMENTO

O RT ou o GQ deverá garantir que o Programa de Treinamento da DNATA BRASIL será revisado anualmente.

10. AVALIAÇÃO DOS ALUNOS

Durante a etapa de desenvolvimento do curso ou treinamento, a DNATA BRASIL definirá, para cada um dos cursos ou treinamentos, um método para avaliar o desempenho de cada aluno. Isto pode incluir exames escritos ou orais ou testes de habilidades manuais.

Para exames escritos o aproveitamento mínimo será de 70% (nota 7.0) para aprovação nos cursos ou treinamentos da DNATA BRASIL. O aluno que não obtiver o aproveitamento mínimo poderá realizar uma nova prova no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, período no qual o aluno poderá se preparar para um novo exame. Caso o aluno não obtenha pela segunda vez o aproveitamento mínimo necessário, deverá realizar o curso inteiro novamente, reiniciando por completo o processo de qualificação e aperfeiçoamento.

No caso de avaliação prática ou OJT a aprovação será mediante relatório de acompanhamento da atividade, redigido pelo instrutor encarregado pelo curso ou treinamento e identificando e qualificando as etapas realizadas e o desempenho do aluno.

Anualmente, o RT ou o GQ deverá rever os resultados de todas as avaliações dos cursos e treinamentos ministrados e analisá-los para determinar se é necessário realizar alterações. O RT ou o GQ deverá garantir que as alterações necessárias nos exames dos alunos serão realizadas.

11. PROCESSO DE REVISÃO DO MANUAL

O processo de revisão para aprovação da ANAC é descrito no MOM da DNATA BRASIL.

12. TRABALHOS EXECUTADOS PARA OPERADORES RBAC 121, 129 E 135

A DNATA BRASIL executa trabalhos para operadores RBAC 121, 129 e 135. Cada operador RBAC 121, 129 ou 135 deverá prover, segundo seus requisitos particulares de treinamento (inicial, recorrente ou especializado), o treinamento necessário para cada função de trabalho da DNATA BRASIL.

O RT ou GQ deverá trabalhar com cada operador para programar os funcionários da DNATA BRASIL para receberem treinamento do operador, conforme determinado na avaliação das necessidades individuais.

Antes de iniciar os trabalhos para um operador RBAC 121, 129 ou 135, o RT ou o GQ deverá realizar uma análise dos requerimentos de treinamento para assegurar que todos os funcionários receberão todos os treinamentos necessários em tempo hábil.

O RT ou o GQ deverá manter atualizado, nos registros individuais de treinamento, os treinamentos fornecidos pelos operadores RBAC 121, 129 ou 135.

13. TRABALHO EXECUTADO POR PESSOAL DE MANUTENÇÃO TEMPORÁRIO

Durante períodos de grande volume de trabalho, a DNATA BRASIL poderá suplementar sua força de trabalho através da contratação de pessoal temporário de manutenção. Antes que qualquer trabalhador temporário inicie suas atividades na DNATA BRASIL, elas deverão se submeter a uma avaliação de requisitos de necessidades. O RT ou o GQ deverá coordenar com o Inspetor ou Gerente da área onde as pessoas irão trabalhar, para efetuar a avaliação das necessidades e assegurar que serão providos todos os treinamentos adequados a uma designação específica, antes que os funcionários temporários iniciem o exercício de suas funções.

O RT ou o GQ deverá manter registros individuais de treinamento dos funcionários temporários de manutenção que exercerem funções na DNATA BRASIL. Esses registros deverão ser mantidos pelo mesmo período que é mantido os registros individuais de treinamento dos funcionários da DNATA BRASIL.

ANEXO I – EXEMPLO DE PLANO DE TREINAMENTO

A DNATA BRASIL define e revisa suas necessidades específicas de treinamento, utilizando os procedimentos apresentados em seu Programa de Treinamento aprovado pela ANAC.

As informações apresentadas a seguir são um exemplo e foram desenvolvidas utilizando os procedimentos do Programa de Treinamento e exemplificam o resultado esperado. Esta seção ilustra o possível resultado de uma Avaliação das Necessidades de Treinamento.

NOTA: As categorias de pessoal, os níveis de experiência, cursos, requisitos e carga horária utilizada abaixo são apenas para fins de exemplo. A DNATA BRASIL deverá dividir seus funcionários em categorias apropriadas para o seu funcionamento. Além disso, a tabela não deve ser interpretada como o fornecimento de requisitos mínimos do curso ou de carga horária.

A tabela, REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS, define o mínimo exigido de horas de treinamento, tanto inicial quanto recorrente, para um funcionário técnico ou de gestão aprender a executar as funções básicas necessárias para exercer as funções na DNATA BRASIL.

Coluna A: Descreve a exigência mínima de treinamento para profissionais técnicos com nenhuma ou mínima experiência prévia ou treinamento com aviação/manutenção.

Coluna B: Descreve os requisitos de treinamento de uma nova contratação ou de um empregado atual que não é de nível técnico.

Outras tabelas serão desenvolvidas pelo RT ou o GQ e serão mantidas no registro geral de treinamentos. As tabelas deverão ser desenvolvidas e atualizadas periodicamente e abranger quaisquer funções especializadas que a DNATA BRASIL venha a exigir. Como nem todas as funções demandarão os mesmos requisitos de treinamento, as tabelas deverão indicar a função de trabalho de acordo com as habilidades, formação e experiência necessária para exercê-la.

TREINAMENTO DE DOCTRINAÇÃO

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
TREINAMENTO DE DOCTRINAÇÃO - INICIAL		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. FUNÇÕES TÉCNICAS	3. FUNÇÕES NÃO-TÉCNICAS
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Organização da DNATA BRASIL	½	½
5. DNATA BRASIL: Políticas, Procedimentos, Manuais, Registros Obrigatórios, Revisões, COM-ANAC.	1	½
6. E.O. e Lista de Capacidade da DNATA BRASIL	1	½
7. Sistema DNATA	½	½
8. Requisitos Regulatórios para a Operação de uma O.M.	1	½
9. Processo, Procedimentos e Políticas de Controle de Qualidade	1	½
10. Segurança no Trabalho - HAZMAT (Materiais Perigoso), Segurança e Equipamentos de Proteção Pessoal.	½	½
11. Fatores Humanos na Manutenção	1	1
12. Padrões de Acabamento e Qualidade para Aeronaves	1	1
13. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	7 ½ hs	5 ½ hs

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
TREINAMENTO DE DOCTRINAÇÃO - RECORRENTE		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. FUNÇÕES TÉCNICAS	3. FUNÇÕES NÃO-TÉCNICAS
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Revisões e Alterações no MOM.	½	½
5. Mudanças na Legislação ou Regulamentação	½	½
6. Novos Procedimento ou Tecnologias Introduzidas na Operação de uma O.M.	½	½
7. Novos Requisitos de Clientes	½	½
8. Manutenção de Fatores Humanos	1	1
9. HAZMAT (Materiais Perigoso), Segurança e Equipamentos de Proteção Pessoal.	½	½
10. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	3 ½ hs	3 ½ hs

TREINAMENTO TÉCNICO

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
<u>TREINAMENTO TÉCNICO INSPETOR DESIGNADO - INICIAL</u>		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. TÉCNICO EXPERIENTE	3. TÉCNICO PADRÃO
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Técnicas de Gerenciamento	2	N/A
5. DNATA BRASIL: Políticas, Procedimentos, Manuais, Registros Obrigatórios, Revisões, COM-ANAC.	2	N/A
6. Sistema DNATA (Módulos Avançados)	½	N/A
7. Legislação Aplicável a Função de Inspetor	½	N/A
8. Atribuições e Responsabilidade do Inspetor	½	N/A
9. Liberação de Aeronave ou Produto Aeronáutico	½	N/A
12. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	6 hs	N/A

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
<u>TREINAMENTO TÉCNICO INSPETOR DESIGNADO - RECORRENTE</u>		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. TÉCNICO EXPERIENTE	3. TÉCNICO PADRÃO
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Técnicas de Gerenciamento	1	N/A
5. DNATA BRASIL: Políticas, Procedimentos, Manuais, Registros Obrigatórios, Revisões, COM-ANAC.	1	N/A
6. Sistema DNATA (Módulos Avançados)	N/A	N/A
7. Atualização na Legislação Aplicável a Função de Inspetor	½	N/A
8. Reciclagem das Atribuições e Responsabilidade do Inspetor	½	N/A
9. Reciclagem do Processo de Liberação de Aeronave ou Produto Aeronáutico	½	N/A
12. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	3 ½ hs	N/A

TREINAMENTO ESPECIALIZADO OU AVANÇADO

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
<u>TREINAMENTO ESPECIALIZADO OU AVANÇADO - INICIAL</u>		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. FUNÇÕES TÉCNICAS	3. FUNÇÕES NÃO-TÉCNICAS
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Técnicas de Gerenciamento	1	1
5. Ensaios Não Destrutivos (END) - Nível I	16 + 160	0
6. Ensaios Não Destrutivos (END) - Nível II	16 + 480	0
7. Materiais Compostos	2 + 15	0
8. Controle de Corrosão	1	0
9. Grandes / Pequenos Reparos	1 + 4	0
12. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	696 hs	1 h

REQUISITOS MÍNIMOS DE CARGA HORÁRIA PARA TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIOS		
<u>TREINAMENTO ESPECIALIZADO OU AVANÇADO - RECORRENTE</u>		
1. TÓPICO DO CURSO / TREINAMENTO	COLUNA A	COLUNA B
	2. FUNÇÕES TÉCNICAS	3. FUNÇÕES NÃO-TÉCNICAS
	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA
4. Técnicas de Gerenciamento	1	1
5. Ensaios Não Destrutivos (END) - Nível I	16	0
6. Ensaios Não Destrutivos (END) - Nível II	16	0
7. Materiais Compostos	2	0
8. Controle de Corrosão	1	0
9. Grandes / Pequenos Reparos	1	0
12. CARGA HORÁRIA TOTAL REQUERIDA	37 hs	1 h


**ANEXO III – EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE TRANSMISSÃO
DE REVISÃO DE MANUAL (FD-002)**

				
TRANSMISSÃO DE REVISÃO DE MANUAL (FD-002)				
MANUAL:				
Manual Número	Data da Revisão	Data da Inserção	Inserido Por	Rúbrica
Resumo das Alterações e Páginas Revisadas				

FUNÇÃO: Este formulário é utilizado para encaminhar para os Inspectores de cada oficina as alterações e/ou revisões realizadas nos manuais da DNATA BRASIL.

INSTRUÇÕES: O preenchimento deste formulário é autoexplicativo.

ANEXO IV – EXEMPLO DE FORMULÁRIO DE REGISTRO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO (FD-003)

							
REGISTRO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO (FD-003)							
NOME		DEPARTAMENTO		CARGO		CLASSIFICAÇÃO	
Data	Treinamento	Carda Horária (hs)		Rúbrica do Instrutor	Rúbrica do Aluno	Observações	
		Teoria	Prática				

FUNÇÃO: Este formulário é utilizado para registrar formalmente os Treinamentos em Serviço (OJT) realizados pela DNATA BRASIL.

INSTRUÇÕES: O preenchimento deste formulário é autoexplicativo.

ANEXO V - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO INTERNA (FD-004)

[illegible]

FUNÇÃO: Este formulário é utilizado para avaliar a eficiência do Programa de Treinamento e do Gestor do Programa de Treinamento da DNATA BRASIL.

INSTRUÇÕES: O preenchimento deste formulário é autoexplicativo.

ANEXO VI – MODELO DE CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DE CURSO OU TREINAMENTO (FD-007)



DNATA BRASIL

COM-xxxx-xx/ANAC

Av. República do Líbano, 251 - SL2501 - Pina,
Recife - PE, 51110-160

Nome do Técnico

Passou pelo treinamento em _____

No período de ____/____/____ a ____/____/____

Com carga horária de _____ horas

RECIFE – PE – Brasil

Eng. Felipe César Kin Bueno Uedi
Responsável Técnico

FUNÇÃO: Este certificado deverá ser fornecido sempre que um funcionário ou colaborador concluir treinamento ou curso ministrado pela DNATA BRASIL.

INSTRUÇÕES: O preenchimento deste formulário é autoexplicativo.